



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان

دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی زنان و زایمان

عنوان:

بررسی اثر مکمل یاری ویتامین D بر کنترل قند خون در مادران باردار

استاد راهنما:

دکتر طیبیه نادری

استاد مشاور:

دکتر زهره سالاری

دکتر محمد حسین گذشتی

پژوهش و نگارش:

محدث پیدایش

بهار ۹۵

مقدمه:

ویتامین D اثرات مهم و چند جانبه ای در دوران بارداری دارد. به دلیل دریافت کم کلسیم و ویتامین D یا کاهش سنتز پوستی ویتامین D و از طرفی افزایش نیاز جنین به علت رشد سریع و کلسیفیکاسیون استخوانها در سه ماهه سوم، زنان باردار در معرض خطر بیشتری برای کمبود ویتامین D هستند. کمبود این ویتامین میتواند با دیابت و افزایش قند خون در ارتباط باشد. افزایش در میزان قند خون زنان باردار ممکن است بر سلامت مادر و جنین تأثیرگذار باشد و منجر به عوارض جدی برای آنان گردد.

روش اجرا: این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی ۴۰ نفر خانم باردار با تست تحمل گلوکز مختل و در سه ماهه اول مراجعه کننده به مطب متخصص زنان در سطح شهر کرمان انجام شد. بعد از ورود افراد به مطالعه بر اساس نتیجه تست غربالگری دیابت (GTT) دو ساعته به دو گروه تقسیم شدند. در هر دو گروه سطح HbA1c ($<6\%$ نرمال) و سطح انسولین سرم ناشتا (<5 نرمال) اندازه گیری شد و میزان مقاومت به انسولین به روش HOMA-IR محاسبه گردید. همزمان با رژیم غذایی به گروه مداخله ویتامین D با دوز 50000 IU خوراکی (یک pearl) هر دو هفته یک بار تا سه دوز تجویز شد و گروه کنترل ویتامین D دریافت نکردند. بعد از ۲ هفته از تجویز آخرین دوز ویتامین D سطح سرمی HbA1c، انسولین سرم ناشتا، قند ناشتا (FBS) اندازه گیری شد و HOMA-IR محاسبه گردید. بیماران تا انتهای بارداری از نظر عوارض پیگیری شدند. بعد از زایمان از پند ناف نوزاد جهت بررسی سطح ویتامین D نمونه گرفته شد. از فراوانی، فراوانی نسبی و شاخص مرکزی میانگین برای آمار توصیفی و از مون مجذور کای و t برای مقایسه متغیر

های کمی و کیفی در دو گروه استفاده شد. برای خروجی نتایج از نرم افزار SPSS استفاده شد.

نتایج: مطالعه ما نشان می دهد که میزان HOMA-IR، FBS، سطح هموگلوبین A1C و میزان انسولین قبل و بعد از رژیم مکمل ویتامین D در گروه شاهد بیشتر و از نظر آماری تفاوت معنی داری شد ($p.v < 0.001$). همچنین سطح ویتامین D خون بند ناف نیز پس از تجویز ویتامین D در گروه مورد بالاتر و از نظر آماری معنی دار بود ($p.v < 0.001$). زایمان پره ترم و میزان نیاز به رژیم درمانی انسولین در گروهی که مکمل دریافت نکرده است بالاتر بوده است.

هرچند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نشد. سطح ویتامین D خون بند ناف جنین بر اساس عوارض بارداری در هیچ یک از گروه ها تفاوت معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع نسبتاً بالای کمبود ویتامین D در ایران بهتر است در آزمایشات اولیه بارداری سطح آن اندازه گیری شود و در صورت کمبود درمان گردد. در صورت مشاهده اختلال تحمل گلوکز در بیمار تجویز ویتامین D انجام گردد تا احتمالاً از ابتلا به دیابت بارداری جلوگیری شود. افزایش سطح مکمل ویتامین D نسبت به سطح تجویزی فعلی در مکملها ممکن است از بروز پیامدهای نامطلوب بارداری جلوگیری نماید.

کلمات کلیدی: دیابت بارداری، ویتامین D، مکمل یاری، عوارض بارداری

Effect of vitamin D supplementation on blood glucose control of gestational diabetes

Introduction

Prescribing vitamin D can be effective in controlling blood sugar and other pregnancy complications. This study has been done in order to analyze the effects of prescribing high dosage of vitamin D supplement in controlling blood sugar in pregnancy and also analyzing its effects on other harmful complications of pregnancy

Study method

The study has been performed using Randomized Clinical Trial method on 40 pregnant women in their first trimester of pregnancy that had impaired glucose tolerance test. The women were divided into two groups

Concurrent with their diet, the case group received vitamin D and control group didn't receive any vitamin D the level of FBS, HbA1c, Fasting serum insulin and insulin resistance were measured at the start point of study and 6 weeks later. The patient was monitored for pregnancy complications till the end of their pregnancy

Results

The level of FBS, HbA1c, Fasting serum insulin level and HOMA-IR were lower in test group than the control group and had a significant statistical differences ($p.v < 0.001$). The cases who needed Insulin treatment

regimen and Preterm birth was higher in control group but it was not statistically significant. There was no statistically significant difference between the two groups regarding other Complications of pregnancy. The level of vitamin D in umbilical cord blood was higher in case group ($p.v < 0.001$).but no significant difference regarding the pregnancy .Complications

Conclusion: our study demonstrated that prescribing higher dosage of vitamin D compared to current recommended dose can be helpful in .preventing gestational diabetes and its harmful Complications

Key word: gestational diabetes, vitamin D supplementation, pregnancy Complications